# Unidade V: Tipos Abstratos de Dados Flexíveis - Introdução



Adaptação dos slides elaborados pelo Instituto de Ciências Exatas e Informática - Departamento de Ciência da Computação

```
Cliente c1 = new Cliente(1, "aa");
Cliente c2 = null;
c2 = c1;
c2 = null;
...
```

Representação gráfica

$$\stackrel{c1}{\longrightarrow}?$$

Memória Endereços de memória variáveis das Nome

33h

**c1** 

Mostre a execução do programa abaixo

```
Cliente c1 = new Cliente(1, "aa");

Cliente c2 = null;

c2 = c1;

c2 = null;

...
```

1 / aa 33h

Mostre a execução do programa abaixo

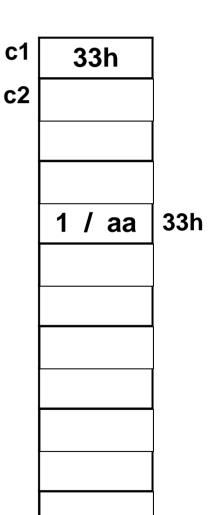
```
Cliente c1 = new Cliente(1, "aa");

Cliente c2 = null;

c2 = c1;

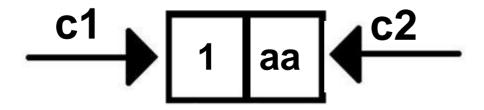
c2 = null;

...
```



Mostre a execução do programa abaixo

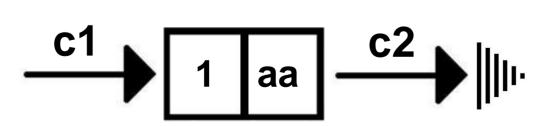
```
Cliente c1 = new Cliente(1, "aa");
Cliente c2 = null;
c2 = c1;
c2 = null;
...
```



**c1** 33h **c2** 33h 33h aa

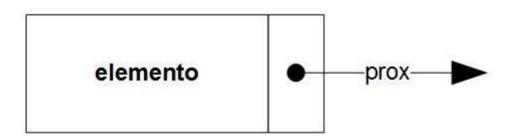
Mostre a execução do programa abaixo

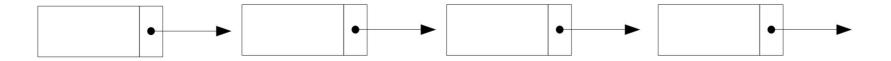
```
...
Cliente c1 = new Cliente(1, "aa");
Cliente c2 = null;
c2 = c1;
c2 = null;
...
```



**c1** 33h **c2** 33h 1 / aa

·Crie uma classe célula contendo os atributos elemento (inteiro) e prox (apontador para outra célula)





·Crie uma classe célula contendo os atributos elemento (inteiro) e prox (apontador para outra célula)

```
class Celula
                                        public Celula Prox
    private int elemento;
    private Celula prox;
                                            get { return prox; }
                                            set { prox = value; }
    public Celula(int elemento)
        this.elemento = elemento;
                                        public int Elemento
        this.prox = null;
                                            get { return elemento; }
                                            set { elemento = value; }
    public Celula()
        this.elemento = 0;
                                                  elemento
                                                                 prox
        this.prox = null;
```

# Exemplo

Mostre o que acontece se outra classe tiver o comando
 Celula tmp = new Celula(3).

```
class Celula
{
    private int elemento;
    private Celula prox;

    public Celula(int elemento)
    {
        this.elemento = elemento;
        this.prox = null;
    }
...
}
```

# Exemplo

Mostre o que acontece se outra classe tiver o comando
 Celula tmp = new Celula(3).

```
class Celula
{
    private int elemento;
    private Celula prox;

    public Celula(int elemento)
    {
        this.elemento = elemento;
        this.prox = null;
    }
...
}
```

